Aneurysma der Arteria anonyma iliaca sinistra.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät zu Jena

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Georg Wedekind

appr. Arzt aus Jena.

Jena,

Frommannsche Buchdruckerei

Hermann Pohle,

Grofsh. S. Hofbuchdrucker

1892.

Genehmigt von der medicinischen Facultät zu Jena auf Antrag des Herrn Geh. Hofrat Dr. Müller.

Jena, den 10. März 1892.

Dr. Kuhnt,
d. Z. Dekan der medizinischen Fakultät.

Meinem innig verehrten, teuren Großvater

Herrn Kommerzienrat Gerstung

zu seinem 91. Geburtstage

als Zeichen meiner Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153320_0120

Zu den seltenen Lokalisationsformen der Aneurysmatose gehören die Aneurysmen der Arteria iliaca communis. E. Crisp, welcher in seiner preisgekrönten Arbeit: „Von den Erkrankungen und Verletzungen der Blutgefäße“ die umfassendste Zusammenstellung von Aneurysmen gegeben hat, führt unter 551 Fällen von sicher beobachteten Aneurysmen nur 2 der Arteria iliaca communis auf.

Die Fälle, welche ich außerdem in der mir zugänglichen Litteratur habe finden können, sind folgende:

Fall I.

Fall eines Aneurysma der Art. iliaca und Unterbindung der Aorta von John Murray, am Cap der guten Hoffnung. Origin.-Art.: London. Med. Gaz. Oktober 4, 1834. Von Crisp unter No. 423 angeführt.

Ein 33-jähriger portug. Matrose von magerem Körperbau und sehr guter Konstitution bemerkte seit 8 Monaten eine Geschwulst, nachdem er sich durch anstrengende Arbeit und wiederholte starke Erkältung heftige Schmerzen der unteren Extremität zugezogen hatte; sie saß in der rechten Weiche, hatte anfangs die Größe einer welschen Nuß, hatte sich aber in den letzten 14 Tagen sehr vergrößert, pulsierte stark und war mit solchen Schmerzen in dem Schenkel verbunden, daß Patient nicht gehen konnte; dazu

kam Stuhlverstopfung und anhaltender Drang, den Harn zu lassen. Die Geschwulst ragte unmittelbar über dem Poupart-Bande in der Gegend der Art. iliaca am meisten hervor, und dieser hervorragende Teil ist gespannt, glänzend und umschrieben, von der Größe einer Orange, während die harte, unregelmäßige Basis nach oben bis zu einer vom Nabel gegen die unteren falschen Rippen gezogenen Linie und nach unten 2 Zoll unter das Poupart'sche Band sich erstreckt, seitwärts vom Darmbeine und von der weißen Linie begrenzt wird. Am hervorragenden Teile der Geschwulst fühlt man Pulsation und hört mit angelegtem Ohre ein undeutliches Schwirren; in der Femoralarterie scheint keine Pulsation stattzufinden; oft ziehen sich peinigende Schmerzen im Oberschenkel und Knie herab; gegenwärtig ist die Geschwulst schmerzlos; der Schenkel ist geschwollen nnd kann nicht gestreckt werden; die Haut ist ziemlich unempfindlich gegen Berührung, aber mit dem Gefühle von Ameisenkriechen behaftet; die Extremität der kranken Seite hat eine Temperatur von 92°, die der gesunden von 97°; der Puls aussetzend, von 96 Schlägen; die Herzthätigkeit von entsprechender Unregelmäßigkeit; vor 2—3 Tagen war Nasenbluten dagewesen; seit 11 Tagen kein Stuhlgang; Schlaflosigkeit, welche sich minderte, als offener Leib bewirkt worden war. Am 24. Januar wird ein Aderlaß von 12 Unzen verordnet und der Schenkel in eine mit einer geistigen Flüssigkeit getränkte Bandage eingehüllt, worauf unmittelbar etwas Besserung eintrat. Aber am 26. waren die Schmerzen im Rücken und Schenkel (gegen die man Laudanum anwendet) wieder sehr heftig, das äußere Aussehen zusammengesunken, die Geschwulst größer und auf der Spitze von dunkelblauer Farbe, der Schenkel ganz kalt und unempfindlich, so daß die Unterbindung der Aorta die einzige Möglichkeit der Rettung darbot; die Iliaca comm. von der rechten Seite zu unterbinden, er-

laubte die Geschwulst nicht, welche sich zu weit nach oben erstreckte, so wie denn auch der Blutlauf in der Cruralarterie schon aufgehört zu haben schien und daher eine Operation unterhalb des Aneurysma (on the distal side of the aneurysm) nicht rätlich erschien. Vorher suchte man durch reizende Salben, Reibungen mit warmem Flanell und innerlichen Gebrauch des Spir. ammon. comp. und Mixt. camphor. die natürliche Temperatur des Gliedes wieder herzustellen. Die Operation wurde daher am 26. abends bei Kerzenlicht unternommen, wobei Patient im Bette lag. Der Umfang der Geschwulst machte es nötig, die Bauchdecken auf der linken Seite einzuschneiden, wodurch man zugleich am leichtesten zum Gefäße gelangte. Nachdem der Patient gegen die rechte Seite geneigt gelagert war, ward der 1. Schnitt etwas vor dem vorstehenden Ende der 10. Rippe begonnen und ungefähr 6 Zoll weit nach unten, in nach hinten gekrümmter Richtung, bis 1 Zoll von der oberen vorderen Darmbeingräte geführt. Zuerst durchschnitt man die Haut, das darunterliegende Zellgewebe und die Aponeurose des äußeren schiefen Bauchmuskels, dann die Fasern desselben und dann schichtenweise den inneren schiefen und queren Muskel, was wegen der Zusammenziehung der Muskelfasern bei Berührung mit dem Skalpell ziemlich mißlich war. Die jetzt sichtbare Fascia transversalis ward über der Hohlsonde mit der Scheere getrennt. Als nun das Bauchfell in der ganzen Ausdehnung der äußeren Wunde bloßgelegt war, wurde es vornehmlich mit der flachen Hand von der Sehnenscheide der inneren Darmbein- und der Psoasmuskeln losgelöst. In der Grube der letzteren geriet der Verfasser in eine schmierige Masse, und neben der Hand drang dunkle blutige Flüssigkeit hervor, was aber, wie man sich durch einfallendes Kerzenlicht überzeugte, nicht von Gangrän sondern von extravasiertem blutigen Serum herrührte. Bei fernerer Abtrennung des Bauchfells in der Richtung

des Rückgrates gelangte die Hand zu einem großen pulsierenden Gefäß, der linken Art. il. commun., und gleich darauf zur Aorta selbst, worüber man sich dadurch vergewisserte, daß ein Druck auf dieselbe sowohl die Pulsation in der linken Cruralis, als auch die hörbare Pulsation in der Geschwulst aufhören machte, die mit Nachlaß des Druckes zurückkehrten. Indem nun Verf. die rechte Art. iliaca comm. erreichte, überzeugte er sich, daß die Wände der Geschwulst fast ganz bis an die Bifurkation der Aorta heraufreichten, und wäre dies nicht der Fall gewesen, so hätte kein Hindernis stattgefunden, die rechten Art. iliaca comm. von der linken Seite aus zu unterbinden. Nun folgte ein sehr unangenehmer und schwieriger Teil der Operation, nämlich die Nervengeflechte und die häutige Scheide der Aorta zu trennen, was teils mit dem stählernen Ende eines Elevatorium der Schädelknochen, teils mit den Fingernägeln vollbracht wurde. Als jetzt hinreichender Raum gewonnen war, um die Spitze einer Aneurysmanadel einzubringen, wurde diese mit dem Unterbindungsfaden um das Gefäß herumgeführt, ohne einen Nerven oder eine fremde Substanz mit einzuschließen. Hierbei war es schwierig, die Nadel mit dem längsten Handgriff tief genug einzubringen. Als die Enden der Unterbindungsfäden hervorgezogen waren, konnte man damit die Aorta etwas in die Höhe ziehen und nach Hebung des Bauchfellsackes dieses große Gefäß pulsieren sehen. Die Schlinge der Ligatur ward dann allmählich, bis in der linken Weiche alle Pulsation und Cirkulation aufgehört hatte, zusammengezogen und dann ein zweiter Knoten gemacht. Während dies geschah, bemerkte man im Pulse am Handgelenke durchaus keine Veränderung, noch zeigte die Gefäßthätigkeit im Kopfe eine Spur von Blutandrang oder Aufregung; auch schien Patient beim Zusammmenziehen des Knotens keinen Schmerz und keine ungewöhnliche Empfindung in irgend einem Systeme zu haben. Die erste Klage des Patienten

war, daß er den bis jetzt gesunden Schenkel erstarrt und unbrauchbar fühlte. Die Aorta war über der Unterbindung voll und stark pulsierend, unterhalb leer und bewegungslos gefühlt. Die Enden der Ligatur wurden nach außen gebracht, die Wundlippen mittels dreier Nahtstiche und Heftpflaster vereinigt und darüber eine Kompresse und Bandage angelegt. Die ganze Operation war mehr beschwerlich als schwierig und mit einem Verlust von nicht ganz 2 Unzen Blut verbunden; einmal verlangte Patient etwas Branntwein mit Wasser, das er genoß und worauf er sich wieder wohl befand; der Puls hatte 128 Schläge und war regelmäßig. Nach $^1/_4$ Stunde stellte sich eine Ohnmacht ein, und der Puls wurde etwas unruhig. Diese Zufälle verloren sich nach dem Genuß von etwas Wein und Wasser in wenigen Minuten. Dann erhielt Patient Mixt. camph. mit einem Zusatz von schwarzen Tropfen; er klagte hierauf über einen heftigen Drang zum Urinlassen, der 1 Stunde lang anhielt, obgleich man ihm mittels eines Katheters 1 Unze Urin entleert und durch ein Klystier sowie durch Einbringen einer elastischen Röhre in den After den Abgang von Blähungen zu befördern gesucht hatte. Sodann stellte sich mehr Ruhe und selbst Schlaf ein. Am anderen Tage klagte Patient über heftige Schmerzen in den unteren Extremitäten und in der Schamgegend; der Puls war gleichmäßig von 120 Schlägen; die Wärme des rechten Schenkels war $89^1/_2{}^0$, um 1^0 höher als im linken, während in der Achselhöhle 98^0 waren; die aneurysmatische Geschwulst weicher und flacher; die Zunge trocken und dunkelbraun; der Bauch wenig gespannt. Abführmittel, bestehend in Pulv. scammon. comp. und Haust. Seidlitz., und Klystiere bewirkten keinen Stuhl. Dann stellten sich Kopfschmerzen, heftige Pulsation der Carotiden und des Herzens bei kaum fühlbarem Pulse am Handgelenk, kalter Schweiß, große Unruhe ein und abends, ungefähr 23 Stunden nach überstandener Operation,

erfolgte der Tod. — Nach vorgängiger Injektion der Aorta thoracica wurde die Sektion vorgenommen, wobei man keine Verletzung noch Entzündung das Bauchfelles, aber Netz, Magen, Gedärme und Gekröse fein injiziert fand; die Wände der Harnblase verdickt und inwendig mit Bläschen besetzt; das Bauchfell und die Muskeln über der Geschwulst durch den erlittenen Druck verwachsen und an der hervorragendsten Stelle ganz dünn und durchscheinend; der linke Harnleiter bis zur Dicke des kleinen Fingers erweitert, aber unverletzt, da er bei der Operation mit dem Bauchfelle in die Höhe gehoben worden war; die Aorta war 3—4 Zoll über der Bifurkation, ungefähr 1 Zoll unter der Arteria mesenterica inferior an der dem Zwischenknorpel zwischen dem 4. und 5. Lendenwirbel entsprechenden Stelle unterbunden, das Nervengeflecht genau getrennt, überhaupt mit Ausnahme von 2 Stückchen Nervenfaden, die wahrscheinlich vom Plexus aorticus abgerissen, nichts weiter in die gut angelegte Ligatur eingeschlossen worden. Die Aorta war bis auf $^1/_3$ Zoll von der Unterbindungsstelle mit Wachsmasse angefüllt, und den Zwischenraum füllte ein Blutklumpen; aber unter der Ligatur, sowie in der Iliaca, Cruralis und Femoralis und in ihren Zweigen fand man keine Spur der Injektion; bloß in einem Kommunikationszweige zwischen dem Ramus haemorrhoidalis der Art. mesenterica und den oberen Ästen der Iliaca interna der linken Seite, der aber so klein war, daß er im Leben kein rotes Blut geführt haben mochte [?], fanden sich einige Tropfen Injektionsmasse. Die Geschwulst reichte von $1^1/_2$ Zoll unter dem Poupart-Bande bis 1 Zoll von der Bifurkation der Aorta, ragte über die linke Iliaca communis weg, füllte die ganze Darmbeingrube aus, drückte auf beide Nieren und stellte beim Einschnitte einen großen, mit konzentrischen Lagen gerinnbarer Lymphe, Blutgerinnsel und brauner Jauche gefüllten aneurysmatischen Sack dar.

Die Darmbein- und Psoasmuskeln fanden sich in einem fauligen Zustande, und der Aneurysmasack war an 2 Stellen dem Zerreißen nahe, nämlich oben infolge von Gangrän, unten und vorn durch Verdünnung seiner Häute, so daß er in die Bauchhöhle geborsten sein würde. Durch Einblasen mit einer Röhre entdeckte man, daß die Art. femoralis ungefähr $^1/_2$ Zoll über dem Poupart-Bande und ungefähr 3 Zoll über dieser Stelle die Iliaca communis mit dem Sacke kommunizierte; während zwischen diesen beiden Punkten der Kanal der Iliaca externa nicht sichtbar war, bis man noch ein 2 Zoll langes Stück von demselben in dem Zellgewebe, was die äußeren Schichten des Sackes bildete, ausmittelte. An jener oberen Offnung fand man einige Splitter Knochensubstanz. Der ganze untere Teil dieser Arterie sowie die Cruralis und der obere Teil der Femoralis war daher krankhaft und in die Geschwulst verwickelt.

Fall II. Crisp. loc. cit. Tabelle No. 222

Dort findet sich folgende Notiz: Rechte Iliaca communis: Aneurysma diffusum mit der Vene kommunizierend, Behandelnder Arzt: Adams. Originalartikel: Dublin Journal, Vol. XVIII. (Dieser Band war mir nicht zugänglich.)

Fall III.

Aneurysma der Arteria iliaca sinistra. Mitgeteilt von L. Originalartikel: Med. Zeit. vom Verein f. Heilkunde, Pr. 1840, No. 16.

Ein 22-jähriger Musketier von skrophulöser Diathese und nicht sehr kräftiger Konstitution, der schon früher an rheumatischen Beschwerden gelitten hatte, kam wegen abermaliger Rückkehr dieser Zufälle am 26. V. 1838 in das Lazareth. Die Symptome schienen den mit heftigem Fieber verbundenen Zustand als zum Entzündlichen sich hinneigendes rheumatisches Leiden zu bezeichnen, das sich besonders auf Oberschenkel und Unterbauchgegend

der linken Seite fixierte. An diesen Stellen, namentlich aber an der gespannt und heiß anzufühlenden linken Unterbauchgegend wurde nicht allein durch Bewegung und tiefes Einatmen, sondern auch durch leichte und äußere Berührung der Schmerz gesteigert. Die Stuhlentleerung war träge, die Haut trocken, heiß, der Urin entzündlich. Pat. war sehr unruhig, die Ernährung sank allmählich, und periodisch traten Oppressionen und Fieberbewegungen, Schlaflosigkeit und später zeitweise Delirien ein. In der Tiefe der krankhaften Geschwulst, die mehr und mehr sich ausbreitete und fast bretartig hart war, bemerkte man dumpfe Pulsation. Die Härte nahm allmählich ab, der Schmerz in der linken Seite verwandelte sich in stumpfen, kribbelnden, und dem am 23. VI. eintretendem Tode gingen spasmodische Erscheinungen voraus. Die Obduktion ergab Folgendes:

Die Arteria iliaca sinistra stellte vom Ursprunge aus der Aorta an bis zu ihrer Verzweigung einen aneurysmatischen Sack dar, der den Umfang einer starken männlichen Faust hatte und an einigen Punkten geborsten war. Bei Untersuchung dieses Sackes sah man zuerst viel Blutcoagulum, weiter im Innern knorpelartige Konkremente und nach Entfernung dieser eigentümlichen Bildungen, die mit der inneren Seite des Sackes zum Teil fest zusammenhingen, fand man die innere Haut der Arterie selbst nicht nur an verschiedenen Punkten knorpelartig, sondern auch verknöchert. Die gesamte äußere Fläche des Aneurysma bildete zwar mit den nahen Organen Adhäsionen, doch waren diese durchaus unverändert.

Fall IV.

Aneurysma der Aorta descendens und der Arteria iliaca communis dextra; von Inman. Bericht der Liverpooler pathologischen Gesellschaft über eine Anzahl ihr vorgetragener Fälle. Sitzung 1844—1845. (Edinb. Journ., Octbr. 1845.)

J. M., 65 Jahre alt, gesund, mager, mäßig lebend, wurde auf einen Steinhaufen geworfen und an mehreren Stellen des Körpers, besonders aber auf den Leib gestoßen. Es erfolgte Husten und starkes Fieber, nach 3 Wochen zeigte sich ein Aneurysma abdominale, und 3 Monate und 15 Tage nach der Verletzung war der Kranke tot.

Sektionsprotokoll: Der Durchmesser der Aorta, welche durch dickes Zellgewebe fest mit der Wirbelsäule zusammenhing, war fast wie beim Pferde, ebenso verhältnismäßig groß der der Äste der Aorta. Von der Coeliaca an war sie mit großen verkalkten Platten besetzt, und die hier abgehenden Arterien bestanden geradezu aus knöchernen oder knorpeligen Röhren. Die linke Arteria iliaca communis bildete in einem Zwischenraum von 2 Zoll einen vollkommenen knöchernen Cylinder von der Größe eines mäßig großen Zeigefingers und die Coeliaca eine Tasche, in welcher die Daumenspitze Platz hatte. Die Öffnung des Aneurysma befand sich hier unter der Arteria mesenterica superior, nach vorn zu. Die Geschwulst selbst, welche stärker gewachsen war, enthielt eine große Menge frischer, loser Coagula. Die rechte Arteria iliaca communis zeigte ebenfalls ein Aneurysma von der Größe einer Orange und ohne Ruptur. Beide Herzventrikel waren vergrößert, aber ohne Klappenfehler, die Nieren granuliert und blutlos.

Der Fall hat einiges Interesse in forensischer Hinsicht. Es entstand nämlich die Frage, ob die dem Verstorbenen zugefügte Gewalt das Aneurysma verursacht hatte. Die Gründe der Bejahung waren das Alter des Patienten, die Weichheit der Coagula im Aneurysma, das schnelle Wachstum des letzteren und die Beschaffenheit der Arterien. Die gewöhnlichste Lebensperiode, wo Aneurysmen entstehen, ist das 40. Jahr, die Extreme, zwischen denen es auftritt, 30—60, und kaum treffen wir auf eines

in 100 Fällen im Alter von 65 Jahren. Hat ein Aneurysma einige Monate gedauert und langsam zugenommen, so sind die Blutgerinnsel hart, fest und können sogar nach Platzung des Sackes dem Austritt des Blutes noch einige Zeit Widerstand leisten. Hier waren sie hingegen weich, schlaff und leicht zu zerdrücken. Die Geschwulst war schnell auf die Verletzung zum Vorschein gekommen und bald darauf geplatzt. Die Beschaffenheit der Arterie war endlich von der Art, daß bei nur irgend einer Anlage zu einem Aneurysma dieses schon lange hätte entstehen müssen. Dem Geschworenengerichte waren indessen diese Gründe nicht hinreichend, und es wurde auf Tod aus natürlichen Ursachen entschieden.

Fall V.

Bulletins de la société anatomique de Paris, Année 28, 1853, p. 344.

M. Foucher zeigt die Arteria primitiva dextra von einer noch nicht 50-jährigen Frau vor, an welcher man 3 aneurysmatische Ausbuchtungen sah, die mit einem Zwischenraume von je $^1/_2$ cm einander folgten. Die Wände dieser aneurysmatischen Säcke werden durch die 3 Arterienhäute gebildet. Im Innern finden sich Thromben. Das Ende der Aorta zeigt atheromatöse Herde.

Fall VI.

Transactions of the Pathological Society of London. Volume XIII, 1862, p. 33. Dr. Wilks. Aneurysma der Arteria iliaca communis dextra.

Dieser Fall wurde Wilks von Mr. Koper in Shoreditch mit folgender Krankengeschichte zugeschickt:

J. C., 57 Jahre alt, Schenkwirt und starker Trinker. Vor vielen Jahren litt er an Schmerzen im Abdomen, die zu Zeiten so heftig waren, daß er nachts seine Frau herausrief, um ihm zu helfen. Er verfiel seit einem Jahre, und mehrere Wochen lang waren seine Beine ge-

schwollen. Diese Umstände haben ihn mehrere Monate verhindert, seine gewöhnliche Ration zu trinken. 6 Tage vor seinem Tode hatte er ungewöhnliche Schmerzen im Abdomen; 3 Tage nachher, als Mr. Koper ihn im Krankenhause sah, ertrug er geduldig heftige Schmerzen und machte den Eindruck eines Schwerkranken. Elf Stunden vor seinem Tode wurde er wieder besucht; er lag zu Bett und klagte über heftige Schmerzen. Bei der Untersuchung des Abdomens konnte man im rechten Hypogastrium einen weichen, vom Nabel bis zur rechten Fossa iliaca sich erstreckenden Tumor fühlen, der sich anscheinend unbedeutend mit der Herzsystole ausdehnte. Die Femoralgefäße pulsierten unterhalb des Tumors in gewöhnlicher Stärke. Ein deutliches Geräusch konnte nicht wahrgenommen werden. 1 Gran Morphium wurde verschrieben. Aber nach kurzer Zeit wurde Mr. Koper wieder zu ihm gerufen und fand ihn sterbend, mit kaltem Schweiß bedeckt etc. Er lebte noch 7 Stunden nach diesem Anfall.

Bei der Sektion zeigte sich der Tumor als Aneurysma, welches an seiner hinteren Wand geborsten war und das Blut in das mesenteriale und subperitoneale Gewebe ergossen hatte. Der Tumor hatte scheinbar auf keines der umgebenden Organe gedrückt.

Nach Entfernung der Gerinnsel zeigte sich ein Aneurysma der rechten Arteria iliaca communis, welches sich von der Aorta bis zur Teilung der Iliaca communis erstreckte. An der hinteren und äußeren Seite zeigte sich eine kleine Ruptur. Am Ende der Aorta befand sich gleichfalls ein Aneurysma, dessen Entfernung von dem der Iliaca ca. 1 Zoll betrug. Beide Aneurysmen wurden durch gleichmäßige Erweiterung des ganzen Gefäßumfanges gebildet. Als man das untere öffnete, sah man seine ganze Innenfläche mit Fissuren bedeckt, welche sich allmählich zu verschiedenen Zeiten vor dem Tode gebildet hatten. Eine von diesen verlief durch die ganze Länge

des Sackes, von seinem Ursprung von der Aorta an bis zur Teilung der Arterie. Diese Fissur durchsetzte die Intima und Media und hatte die Adventitia darüber vorgebuchtet. Durch die letztere erfolgte schließlich der tödliche Durchbruch. Diese Fissur war sicher schon älter, da ihre Ränder glatt und abgerundet waren. Außer dieser waren noch einige querlaufende Fissuren vorhanden, welche rings um den Sack verliefen.

Dieser Fall ist eine gute Illustration zu der bekannten Thatsache, daß es die Intima und Media sind, welche bei Blutgefäßrupturen nachgeben; ob bei spontanen Zerreißungen der Aorta oder in Fällen von Aneurysma dissecans, die Adventitia ist in diesen Fällen auf beträchtliche Zeit hinaus unversehrt.

Die Rupturen schienen in diesem Falle mit großer Wahrscheinlichkeit mit den Schmerzanfällen etc., an welchen der Patient litt, in Zusammenhang zu stehen.

Fall VII.

Aneurysma der Arteria iliaca communis, welches durch Berstung in das Abdomen tödlich wurde. Dr. John W. Ogle. Transactions of the Pathological Society of London, Bd. XVII, 1866, p. 112.

Der Tumor besaß die Größe eines Cricketballes und war mit geschichtetem, festem Blutcoagulum angefüllt. Er kommunizierte mit der Arteria iliaca communis, durch eine ungefähr guldengroße Öffnung oberhalb der Teilung des Gefäßes in seine beiden Äste.

Die Patientin, eine 71-jährige Witwe, wurde am 13. Mai 1850 in das Irrenhaus zu Somerset aufgenommen wegen chronischer Manie. Außer leichten asthmatischen Anfällen erfreute sie sich immer einer guten Gesundheit aber vor ungefähr 12 Monaten hatte sie einige Ohnmachtsanfälle gehabt, welche unter geeigneter Behandlung zurückgingen. Am Abend des 19. Mai kollabierte sie plötz-

lich und starb um 10 Uhr. Weder während dieses noch bei einem früheren Anfalle klagte sie über irgend welche Beschwerden.

Bei der Sektion zeigte sich, daß der Tod durch Berstung des oben beschriebenen Aneurysmas und Blutung in die Bauchhöhle erfolgt war.

Bemerkungen: Diese Art von Aneurysmen ist ein keineswegs häufiges Vorkommnis, da in den gesamten Abhandlungen dieser Gesellschaft nur 2 Fälle erwähnt sind (beide von der rechten Arteria iliaca communis), der eine von Dr. Peacock [1]) (Vol. II, p. 201), aber nur gelegentlich als Illustration zur Art des Ursprungs der Aortenaneurysmen, der andere von Dr. Wilks (Vol. XIII, p. 33). (cf. Fall VI.)

Das erste dieser Präparate wurde von einem 56-jährigen Manne gewonnen, bei welchem die Arterie allgemein dilatiert war. Der Aneurysmasack war sehr dünn und seicht und sein Anfang, auf der einen Seite wenigstens, wenig ausgesprochen. Das andere Präparat stammt von einem 57-jährigen Manne, welcher heftige Schmerzen im Abdomen, Anasarca der Beine etc. hatte und bei dem kurz vor dem Tode ein vom Nabel bis zur rechten Fossa iliaca sich erstreckender Tumor bemerkt wurde. Es wurde kein Geräusch gehört und die Femorales pulsierten mit gewöhnlicher Stärke. Das Aneurysma barst an der hinteren Wand in das Mesenterium und das subperitoneale Gewebe.

Fall VIII.

Aneurysma der Arteria iliaca externa sinistra, beider Arteriae iliacae communes und des unteren Teiles der Aorta; Tod. Von Professor Hunter Mc. Guire in Richmond. Americain Journal, N. S. CXII, p. 415, October 1868.

1) Dieser Band war mir nicht zugänglich.

Ein 30-jähriger Neger hatte 8 Tage vor seiner Aufnahme in das Hospital beim Holzspalten das Gefühl, als ob etwas im Leibe platze. Bei der Aufnahme zeigte sich in der linken Regio iliaca, in die Regio hypogastrica hineinragend, ein gänseeigroßes Aneurysma, welches sich als solches durch seine mit dem Herzen isochronen deutlichen Pulsationen kundgab; an der linken Arteria femoralis war kein Puls zu fühlen. Verf. hielt die Geschwulst für ein Aneurysma der linken Arteria iliaca externa, welches sich wohl auch auf die Iliaca communis erstreckte. Mittels Kompression der Aorta gelang es, die Pulsationen des Aneurysma aufzuheben, doch vertrug Patient die durch längere Zeit fortgesetzte Digitalcompression nicht. Da er heftige Schmerzen hatte, die Geschwulst zu wachsen begann, entschloß sich Verf. zur Unterbindung der Arteria iliaca communis. Es wurde eine Incision von der letzten Rippe zur Crista ilium und von hier nach vorn zur Spina ilium anterior superior gemacht: die Muskeln und die Fascie werden am oberen Ende der Wunde in einem Zoll Ausdehnung gespalten und das Peritoneum freigelegt. Nun wurde der linke Zeigefinger zwischen Peritoneum und Fascie hineingeschoben und auf diesem die Muskeln und Fascie bis zum Darmbein herab gespalten; hierbei wurden eine große Anzahl von Ligaturen notwendig. Die Eingeweide wurden nun, nachdem das Peritoneum bloßgelegt war, nach innen geschoben, und so bekam man das Aneurysma zu Gesicht. Hierbei zeigte es sich, daß es die Arteria iliaca externa und iliaca communis sinistra sowie die Aorta an ihrer Bifurkationsstelle betraf. Da der Sack selbst sehr dünn erschien, entschloß sich Verf. zur Ligatur der Aorta. Hierzu wurde die Incision nach oben und innen am Rippenrande entlang etwa $1^1/_2$ Zoll weit verlängert. Als nun Verf. die Geschwulst anzog, um die Aorta freizulegen, barst die erstere, doch gelang es durch Auflegen des Fingers, die Blutung zu stillen, worauf

ein Assistent die Ligatur umlegte. Nach 4 Stunden klagte Patient über Taubheit in den unteren Extremitäten; Erbrechen; Puls 100, schwach; Temperatur in der Achselhöhle 37°, in der Kniekehle 31,7°, am Fuße 27,8° C. 6 Stunden nach der Operation waren 80 ziemlich kräftige Pulse; guter Schlaf und ruhige Respiration; die unteren Extremitäten sind warm. Etwa 2 Stunden später erwachte Patient unter Schmerzen, wurde sehr unruhig, der Puls wurde sehr frequent und schwach, und $11^1/_2$ Stunde nach der Operation erfolgte der Tod.

Die Obduktion ergab, daß die Aorta da ligirt war, wo die Arteria mesenterica inferior abgeht, und daß der linke Ureter, der in der Aneurysmawand so eingebettet war, daß er bei der Obduktion schwer von ihr zu trennen war, durch die Ligatur mitgefaßt war.

Fall IX.

Dublin Journal XLVIII. (96), Aug., p. 1, 1869. W. Stokes. Aneurysma der Arteria iliaca communis.

Ich bringe aus diesem ziemlich umfangreichen Aufsatze nur die uns hier interessierende Krankengeschichte, den Verlauf der Operation und das Sektionsprotokoll in wörtlicher Übersetzung.

James Shieles, 50 Jahr, kam am 4. März in das Krankenhaus. Er war Bote und hatte in seinem Dienst oft große Lasten von schwerem Gewichte getragen.

3 Monate, ehe er in das Krankenhaus kam, bemerkte er zum ersten Male einen Tumor, welcher ihm jedoch keinerlei Beschwerden machte, so daß er seiner Arbeit nachgehen konnte. 2 Monate später wurde der Tumor größer und zugleich so schmerzhaft, daß er das Krankenhaus aufsuchen mußte.

Die Diagnose: ausgedehntes Aneurysma ilio-femorale wurde ohne Schwierigkeit gestellt. Es bestand ein großer pulsierender Tumor, der das rechte Hypogastrium und

den obern Teil der Femoralgegend einnahm und sich nach unten bis unter das Poupart'sche Band, nach oben bis 1 Zoll breit unter dem Nabel ausdehnte. Er reichte vorn bis zur Linea alba und überschritt hinten die Linea semilunaris. Der Tumor fühlte sich weich und elastisch an, und beim Auflegen der Hand fühlte man deutlich das Pulsieren und Sausen. Mit dem Stethoskop hört man ein lautes Geräusch. Pulsation in der rechten Arteria femoralis wurde kaum wahrgenommen. Alle inneren Organe sind scheinbar gesund. Abnorm war nur eine gelegentliche Unterbrechung der Herzthätigkeit. Das Gesicht des Patienten war sorgenvoll und zeigte einen Ausdruck von Angst. Er klagte nie über Schmerzen, wenn er das Knie gebeugt hielt, aber jeder Versuch, es zu strecken, rief lebhafte Klagen hervor. Der Appetit ist schlecht, die Nächte sind unruhig. Schmerzstillende Arzneien. Zuerst versuchte ich diesen Fall mit Druck zu behandeln, aber der Patient konnte weder unter, über, noch auf dem Tumor Druck vertragen. Er verursachte ihm heftige Schmerzen. Andere Methoden der Aneurysmenbehandlung, wie z. B. Injektionen von verschiedenen Flüssigkeiten, um das Blut gerinnen zu lassen etc., waren ebenfalls unzulässig.

Die Größe des Tumors hinderte uns, irgend eine dieser neuen Methoden anzuwenden, deren Wirksamkeit selbst bei kleineren Tumoren ich zu bezweifeln wage. Zwei Möglichkeiten blieben nur: entweder von jedem operativen Eingriff abzustehen, was für den Patienten einen gewissen, aber langsamen Tod bedeutet hätte, oder die Entfernung des Tumors durch Unterbindung des Gefäßes central vom Aneurysma. Nach langem Überlegen beschlossen wir das letztere mit dem Vorsatz, die Art. iliaca communis dieser Seite permanent oder zeitweise zu comprimieren, und wenn dies nicht möglich wäre, höher zu gehen und die Aorta abdominalis zu unterbinden.

Operation: Am 8. März begann ich damit, die Arterie

bloßzulegen. Als der Patient in guter Narkose war machte ich eine halbmondförmige $5^1/_2$ Zoll lange Incision auf der linken Seite, die sich von einem Finger breit unterhalb der 10. Rippe bis 2 Finger breit oberhalb der Grenze des mittleren und äußeren Dritteils des Poupart'schen Bandes erstreckte. Die Incision war der Sektor eines Kreises. Der Radius betrug ungefähr $1^1/_2$ Zoll.

Die Fascia transversalis wurde sorgfältig freipräpariert, und durch eine schmale Öffnung Fergusson's breite Stahlsonde mit großer Sorgfalt zwischen ihr und dem Peritoneum eingeführt. Es war schwierig, beide von einander zu trennen; ihre Trennung war überhaupt die größte Schwierigkeit bei der Operation. Da ich die Incision nicht für groß genug hielt, erweiterte ich sie nach oben und nach innen und trennte auf der breiten Sonde die beiden Teile von einander. Indem ich dies that, verletzte ich gegen meinen Willen die seitliche Wand des Peritoneums, wodurch ein Hervorquellen des Darmes verursacht wurde. Um das Gefäß hinter dem Peritoneum zu unterbinden, griff ich mit der Hand in die Beckenhöhle und versuchte die großen Gefäße zu sehen, indem ich das Peritoneum und die Eingeweide zurückschob, welche unglücklicher Weise sehr nach der rechten Seite ausgebreitet waren. Es war in der That mit solchen Schwierigkeiten verbunden, daß ich einen Augenblick glaubte, mein Vorhaben aufgeben zu müssen. Nachdem indessen der Patient sorgfältig auf die Seite gelegt worden war, und alles Gewebe durch ein breites Instrument zurückgehalten wurde, war es mir möglich, die Aorta abdominalis und ihre Bifurkation deutlich zu sehen. Der Anblick dieses großen, stark pulsierenden Gefäßes, der beiden Iliacae communes und der Anfang des ungeheuren Aneurysmas, der in großer Ausdehnung mit der rechten Arteria iliaca communis kommunizierte, machte einen gewaltigen Eindruck auf mich, den ich nie vergessen werde. Wegen der Art, wie

der Tumor die Art. iliaca umgab, und wegen der breiten Kommunikation zwischen Aneurysma und Gefäß hielt ich es für unmöglich, die Iliaca communis zu unterbinden. Deshalb ging ich mit einer Aneurysmanadel um die Aorta herum, dicht oberhalb ihrer Teilung, und unterband sie mit Silberdraht, bis jede Pulsation im Tumor aufgehört hatte. Der Silberdraht war so durch ein Instrument befestigt, daß er jederzeit gelockert oder auch entfernt werden konnte. Dann wurde alles an seinen Platz zurückgebracht und die Wunde mit Silberdraht geschlossen. Verband. Flanellbinden. Die Füße mit Flanellbinden umwickelt. Die Operation verlief fast unblutig.

Während der Operation bekam der Patient Cognak durch einen Schwamm auf die Zunge geträufelt. Der Puls war oft sehr langsam, die Lippen verloren 2—3 Mal ihre Farbe. Die Operation war um 11 Uhr 15 Minuten zu Ende. Warme, wollene Decken, Cognak etc. Eine Viertelstunde später bekam Patient 25 Tropfen Sol. morphin. mur. in Cognak. Puls 125. Die Temperatur des rechten Beines und Fußes war niedriger als die des linken Beines. Keine Lähmung! Der Patient war unruhig, versuchte den Verband zu lösen. 12 Uhr mittags 25 Tropfen Morphium mit Cognak. Sehr unruhig; er klagt über brennenden Schmerz in der rechten großen Zehe und in der Sohle desselben Fußes. Der Schmerz ist nur vorübergehend. Manchmal fühlt er denselben Schmerz über dem rechten Knie. Diese Schmerzen kommen anfallsweise.

12 Uhr 30 Min. Puls 124, der Patient ist unruhig; dieselben Schmerzen. 1 Uhr 30 Min. Morphium mit Cognak. Der Patient ist sehr unruhig. 2 Uhr 30 Min. Hat etwas Bouillon getrunken, ist müde, Temperatur in den unteren Extremitäten gut. Die Zehen sind nicht mehr so kalt wie früher.

3 Uhr 30 Min. Patient hat etwas geschlafen.

4 Uhr 30 Min. Keine besondere Veränderung.

5 „ 30 „ Leichte Ohnmacht, durch Reizmittel beseitigt. Puls nicht zu fühlen; Herzthätigkeit sehr schwach. Die Ohnmachten wiederholen sich drei oder vier Mal.

9 Uhr. Die Pulsation in der linken Arteria femoralis ist zurückgekehrt. Über dem Tumor kein Geräusch, keine Pulsation.

10 Uhr. Der Patient geht seinem Ende entgegen.

10 Uhr 30 Min. Vollständige Bewußtlosigkeit.

Um Mitternacht tritt der Tod ein.

Sektionsbefund: Wir fanden, daß der Tumor den tieferen Teil der Arteria iliaca communis, die Art. iliaca externa und den oberen Teil der Art. femoralis auf dieser Seite einnahm. Der Tumor war fest mit der Umgebung verwachsen und hatte teilweise die Beckenknochen zerstört. Der Tumor enthielt eine große Menge Thromben und mehrere frische Blutgerinnsel. Ungefähr 1 Zoll des oberen Teiles der rechten Art. iliaca communis war nicht erkrankt, aber durch das Überhängen des Tumors war das Gefäß wenig zu sehen, und was man davon sehen konnte, war platt gedrückt durch den Druck des Aneurysmas, wodurch die Arterie den Anschein bekam, als ob sie beträchtlich erweitert wäre. Aus diesem Grunde und ebenso, weil der Zusammenhang der vorderen Wand der Arterie mit der hinteren Wand des aneurysmatischen Sackes ein sehr fester war, schien es nicht ratsam, an irgend einem Teile der Art. iliaca eine Klammer anzulegen. In der That war die Verwachsung eine so feste, daß selbst nach dem Tode die Trennung des Tumors von der Art. mit großen Schwierigkeiten verbunden war.

Der Drahtverschluß wurde genau über der Bifurkation der Aorta gefunden. Als wir das Instrument entfernten, was mit der größten Leichtigkeit geschah, und ich das

Gefäß aufschlitzte, fanden wir dasselbe ohne jede auch kleinste Verletzung. Kein Endotheldefekt, nicht das geringste Zeichen einer Verletzung war im Gefäß zu finden. Geringe Blässe und eine kleine Menge von frischen Fibringerinnseln waren die einzigen Spuren der Unterbindung. Ehe ich das Instrument entfernte und ehe ich das Gefäß aufschlitzte, ließ ich Wasser in die Aorta laufen, von dem jedoch nichts durch das Instrument ging.

Der Herzmuskel war blaß und leicht zerreißlich; bei der mikroskopischen Untersuchung fand man deutliche Zeichen von fettiger Degeneration. Alle übrigen wesentlichen Organe waren scheinbar gesund. Kein Nerv war durch das Instrument gedrückt worden.

Fall X.

Aneurysma des Stammes der Iliaca und der Hypogastrica sinistra. Atheromatose der Vena femoralis. Von A. Doleris. Bulletins de la Société anatomique de Paris, Tome L, III. Sér., Tome X, 1875, p. 557.

Johann B., 89 Jahre alt, trat am 27. Juni in das Krankenhaus Bicêtre ein, infolge eines Falles auf die linke Hüfte, welcher das Bein vollständig funktionsunfähig gemacht hatte. Die Extremität war nach außen rotiert. Der Versuch, den Schenkelkopf durch starken Druck auf den Trochanter zurückzudrängen, rief lebhaften Schmerz hervor. Ecchymosen befinden sich im Bereich der Kontusion. 4 Tage nach seinem Eintritte wurde plötzlich der Unterschenkel, nachher der Oberschenkel schmerzhaft, geschwellt, gestaut. Die Haut wurde bläulich. Druck auf den Verlauf der Vena femoralis war nicht schmerzhaft. Die enorme Spannung des Gefäßes verhinderte die genauere Untersuchung. Der Kranke starb kachektisch 18 Tage nach seiner Einlieferung.

Sektionsbefund: Die Muskeln und das Bindegewebe des Beckens sind blutig infiltriert. Die Infiltration er-

streckt sich links bis zum oberen Engpaß (détroit supérieur); rechts ist sie tiefer abgegrenzt. Es bestehen aneurysmatische Erweiterungen an der Arteria iliaca communis und der Iliaca interna sinistra. Die Erweiterungen werden nur durch die Tunica externa gebildet; die Höhle ist mit atheromatösem Brei angefüllt, ausgenommen die Iliaca interna, in der wir einen organisierten gelblich-weißen Thrombus fanden von gelatinöser Konsistenz, welcher das ganze Gefäßlumen obturierte. Die Aorta abdominalis ist streckenweise erweitert. Eine beträchtliche atheromatöse Cyste springt von der inneren Wand der Bifurkationsstelle hervor. Die Aorta thoracica und das Herz sind gesund. Die Venen verlaufen mit den Arterien zusammen und sind beträchtlich verdickt. Die Cirkulation ist vollständig unterbrochen. Ein zusammenhängender, schwarzer, der Intima fest anhaftender, das ganze Venensystem der unteren Extremität ausfüllender Thrombus erstreckt sich bis zur Bifurkation der Vena cava, woselbst er endet. Beim Ablösen des Thrombus von der V. femoralis sieht man in der Wand deutliche atheromatöse Plaques. An der inneren Seite einer Klappe befindet sich eine rauhe traubenartige Hervorragung von gelblicher Farbe und kalkartiger Beschaffenheit. Wir finden sie ähnlich angeordnet auch noch an andern Stellen; bald zerstreut, bald in kleinen Inseln. Sie unterscheiden sich von der Intima durch ihre Farbe. Diese Veränderungen finden sich im ganzen Verlauf der V. femoralis. Es ist leicht, durch aufmerksame Präparation, durch sorgfältige Isolierung der Arterien von der Vene sich zu überzeugen, daß der atheromatöse Prozeß nirgend auf die Arterie übergreift, die im selben Bereiche wenig verändert ist. Wir kommen also zu dem Schluß, daß die Cirkulation in der unteren Extremität aufgehoben wurde 1) durch Kompression der großen Venenstämme, 2) durch atheromatöse Wucherungen in der V. femoralis.

Was die blutige Infiltration anbelangt, so konnte sie keine andere Ursache haben als eine Gefäßruptur, welche durch Ulceration des aneurysmatischen Sackes in der Hypogastrica hervorgerufen wurde. Wir haben in der That die Wand verdünnt vorgefunden, und an einer scharf begrenzten Stelle fand sich ein durch einen Kalkpfropf verstopfter Schlitz. Dies war in der That der Ausgang des Blutergusses; von da stammte die Infiltration des Beckengewebes; von da vielleicht auch der Unfall und die Lähmung der Extremität. Man fand keine Verletzung im Zusammenhang mit der Kontusion der Hüfte.

Fall XI.

Dr. B. Lüttich (Hannover) teilt im 3 Teile seiner Arbeit: „Beiträge zur Kenntnis innerer Aneurysmen" Schmidt's Jahrbücher der ges. Medizin, Bd. 204, p. 178, bei Besprechung der Therapie das diätetische Heilverfahren von Jolliffe Tufnell mit (Tufnell: The successfull treatment of internal aneurysm by consolidation of the contens of the sac. London 1875, J. and A. Churchill. Sec. edition) und führt kurz die von Tufnell nach dessen Methode behandelten Fälle auf. Es interessiert uns nur der Fall 7 (l. c. p. 178).

Fall von Naturheilung zweier Aneurysmen. Bei der Sektion eines an Wassersucht infolge von Herz- und Nierenkrankheit nach längerem Krankenlager gestorbenen 55-jährigen Gasarbeiters wurde ein Aneurysma der Arteria iliaca communis dextra von Taubeneigröße, welches zu $^3/_4$ mit Fibrin gefüllt war, gefunden und ein Aneurysma der Iliaca interna sinistra von der Größe eines Ovariums, welches mit festem und dichtem Fibrin vollständig gefüllt war.

Fall XII.

Transactions of the Pathological Society of London, Vol. XXXI, 1880, p. 85. Aneurysma der Aorta abdomi-

nalis und der Art. iliaca externa mit Durchbruch in die Vena cava. By P. H. Pye-Smith, M. D.

Der Patient war ein 28-jähriger Tapezierer, der völlig gesund war, außer in den letzten 8 Wochen, bevor er in meine Behandlung im Guy-Hospital am 2. I. 1880 eintrat. Er machte den Eindruck eines Mannes mit vorgeschrittenem Herzfehler, schwer atmend, bleich, wassersüchtig; aber bei der Auskultation zeigten sich die Herztöne normal. Seine Krankheit begann mit Husten, später Dyspnoë und Leibschmerzen. Dann trat Erbrechen und Schwellung der Beine auf.

Bei seiner Aufnahme bestand Kurzatmigkeit, häufiges Husten mit reichlichem schleimigen Auswurf und beständiger, aber nicht heftiger Schmerz im Epigastrium und in der Lendengegend. Sein Anasarca namentlich unterhalb der Taille hatte zugenommen; mäßiger Ascites. Ein deutliches, lautes, rauhes, systolisches Geräusch hörte man zwischen den Schultern und am Rücken herunter. Über der Aorta ascendens und den Halsgefäßen hörte man ein sehr leises arterielles Geräusch; im Epigastrium war dasselbe etwas lauter und über beiden Femorales so laut wie am Rücken. Das Herz schien gesund zu sein; der Spitzenstoß etwas nach außen und unten verlagert. Der Puls war voll, kräftig und unterdrückbar, beschleunigt und etwas schnellend, in beiden Art. dors. ped. fühlbar. Kein Bauchtumor war zu tasten.

Diese Symptome schienen auf eine, entweder durch den äußeren Druck eines Tumors oder Erkrankung der Wände bedingte Verengerung der Aorta descendens hinzuweisen. Ich neigte zu der Annahme, daß ein Tumor des hinteren Mediastinum die Aorta thoracica komprimiere. Als Dr. Wilks den Patienten sah, hielt er den Fall mit Wahrscheinlichkeit für ein weit unten sitzendes Aneurysma der Aorta, welches auf die Vena cava drücke. Der

Hydrops der Beine nahm beträchtlich zu. Trotz mehrfacher Acupunctur trat Gangrän ein. Rasch folgte eine Pneumonie, und der Kranke starb am 20. April, 8 Tage nach Beginn der Gangrän.

Bei der Sektion waren Herz und Nieren gesund. Es bestand rote Hepatisation an der Basis der rechten Lunge und eine frische akute Peritonitis. Die oberflächlichen Bauchvenen waren beträchtlich erweitert; excessives Ödem beider Beine mit weicher ödematöser Schwellung der Lymphdrüsen. Die Leber- und Milzkapsel waren leicht verdickt; es bestand, offenbar noch im Beginn, Lebercirrhose. Die Aorta war bis fast zur Bifurkation völlig normal. Hier erschien ihre Intima opak, narbenähnlich, aber nicht atheromatös und erweiterte sich zu einem aneurysmatischen Sack, welcher den Abgang der rechten Art. iliaca communis mit umfaßte. Das Aneurysma war in eine Menge ödematöser lumbaler Lymphdrüsen eingebettet und war nach vorn gewachsen, so daß es weder auf die Wirbelsäule noch anscheinend auf die Vena cava drückte. Es maß 35 mm im Längs-, 30 mm im Querdurchmesser. Die Kommunikationsöffnung mit der Aorta war glatt, fast rund, bei einem Durchmesser von 25 mm. Seine Wände waren fest, dick, unelastisch, glatt. Es kommunizierte mit der unteren Hohlvene durch einen ovalen 10 mm langen, 6 mm breiten, mit durchaus glatten Rändern versehenen, keine Thromben zeigenden Spalt. Die knorpelartige Verdickung der Aneurysmawand erstreckte sich ein wenig auf beide Art. il. commun., aber kaum nach oben auf die Aorta.

Die Verhinderung des Kreislaufes in der Vena cava wurde nicht durch den Druck des Aneurysmas, sondern durch den abwärts strömenden, mit dem langsamer aufsteigenden venösen plötzlich zusammentreffenden arteriellen Blutstrom hervorgerufen. Aus der Betrachtung der geringen Größe und des Sitzes des Aneurysmas ist es leicht erklär-

lich, daß es vor seinem Durchbruch in die Vene keine Beschwerden machte und daß der Beginn der Krankheit, 5 Monate vor dem Tode des Patienten, die allmähliche Bildung der Kommunikation zwischen beiden Gefäßen anzeigte.

Es ist bemerkenswert, daß der Charakter der Öffnung der Perforation in eine mit Schleimhaut ausgekleidete (mucous) und nicht der plötzlichen Berstung in eine seröse Höhle glich.

Das klinische Interesse an diesem Falle war groß, aber ich trage ihn hier als große pathologische Seltenheit, welche wohl wert ist, erwähnt zu werden, vor.

Das Präparat befindet sich in der Sammlung des Guy-Hospitals.

Aneurysmen der Aorta unterhalb des Abgangs der Coeliaca sind nicht häufig, und obgleich einige Fälle von Aneurysmen des Aortenbogens mit Durchbruch in die Art. pulmonalis oder in die großen Venen veröffentlicht sind, habe ich in den „Abhandlungen“ keinen einzigen Durchbruch in die Vena cava inferior finden können.

In Bezug auf die Frage nach der Ätiologie dieses Aneurysmas möchte ich hinzufügen, daß Patient 7 Jahre vor seiner Erkrankung an einem Schanker und vereiterten Bubo gelitten hat, daß aber weder intra vitam noch bei der Sektion Zeichen von konstitutioneller Syphilis gefunden wurden. Wir haben deshalb keinen Anhaltspunkt für die Entstehung der scharf umschriebenen Arteriitis, welche zu dem verhängnisvollen Aneurysma führte.

Fall XIII.

Transactions of the Pathological Society of London, Vol. XXXIV, 1883, p. 71. Aneurysmas bei Kindern. By Normann Moore M. D.

Ein 7-jähriges Kind starb plötzlich im St. Bartholomäus-Hospital. Es war vor 6 Wochen sehr krank gewesen und hatte vorher akuten Rheumatismus gehabt.

Ein lautes doppeltes Geräusch war an der Basis und ein systolisches an der Herzspitze. Es hatte deutliche keulenförmige Verdickungen an allen Fingern und Zehen und allgemeines Anasarca. Das Herz war hypertrophiert. Die Klappen rechts waren normal. An den Mitralklappen waren mehrere kleine und an den Aortenklappen einige große, zum Teil verkalkte Exkrescenzen. Die Aorta selbst war normal. An der rechten Art. iliaca communis befand sich ein haselnußgroßes Aneurysma. Der Sack war mit geschichtetem Fibrin gefüllt, das nur eine pferdehaarfeine Kommunikation gelassen hatte. Die Aorta zeigte sich bei der mikroskopischen Untersuchung ganz normal, und die Wand des Aneurysmas zeigte außer geringer kleinzelliger Infiltration unmittelbar unter dem Endothel nichts pathologisches. Es waren keine Unebenheiten auf der Oberfläche des Endothels und keine Zeichen von akuter innerer Entzündung der Aorta vorhanden. Auch war kein Zeichen von Degeneration oder anderen chronischen Veränderungen zu finden. Die linke Iliaca und die anderen großen Gefäße waren normal.

In diesem Falle scheint es wahrscheinlich zu sein, daß das Aneurysma sich nach einer Verstopfung des Gefäßes durch einen von den Aortaklappen losgerissenen Embolus gebildet hat, wie dies zuerst Dr. J. W. Ogle beschrieben und wovon Mr. G. W. Callender einige die Art. pulmonalis betreffende Fälle beschreibt.

Von den wahren Aneurysmen sind die durch Zerreißung endarteritischer Strecken der Intima hervorgerufenen dissecierenden Aneurysmen zu sondern, von welchen ich folgende Fälle in der mir zugänglichen Litteratur vorgefunden habe.

Dr. Peacock veröffentlicht in den Transactions of the Pathological Society of London, Vol. XIV, 1863, p. 87 eine Arbeit über Fälle von Aneurysma dissecans (Report

on cases of dissecting aneurysm) und stellt in einer beigegebenen Tabelle 80 Fälle derartiger Aneurysmen zusammen. Darunter finden sich folgende, welche auf die Art. iliacae communes Bezug haben. Ich führe dieselben in wörtlicher Übersetzung mit Angabe der Tabellennummern auf, unter Beibehaltung der Rubriken.

Name d. Autors und Angabe des Originals	Lage der Ruptur	Lage des Sackes	Ausdehnung des Sackes	Beschaffenheit des Herzens u. der Aorta
3 1) Shekelton, Dublin Hospital Reports, 1822, pag. 231	3 Zoll unterhalb der Bifurkation der Aorta	Der Sack bildete einen länglichen Tumor im Verlauf der Aorta und war von einer deutlichen Membran begrenzt	Der Sack öffnete sich in die rechte Art. iliaca commun., 3 Zoll unterhalb ihres Abganges, und in die linke, $1^1/_2$ Zoll unterhalb des Ursprungs	—
4 2) Laennec, Traité de l'Auscultation médicale, 2me éd. 1826, T. II, pag. 692	Eine Öffnung an der Bifurkation der Aorta	Sack abgegrenzt durch deutliche Membran	Der Sack folgte dem Verlauf der linken Art. iliaca commun. und öffnete sich in dieselbe mit 2 Löchern	—
22 3) Terrier, Giornale delle scienze mediche 1842. Angeführt in Gaz. Med. de Paris, T. X. 1842, pag. 524	Quere Ruptur der Media und Intima nahe des Ursprungs der Art. anonyma	Sack zwischen Adventitia und Media	Die Trennung erstreckt sich vom Beginn des Aortenbogens bis zur Art. poplitea linkerseits und verläuft auch längs der Art. anonyma und ihrer Äste bis zur Carot. interna u. umgiebt zuletzt das ganze Gefäß	—

Name d. Autors und Angabe des Originals	Lage der Ruptur	Lage des Sackes	Ausdehnung des Sackes	Beschaffenheit des Herzens u. der Aorta
28 4) Henderson, Edinburgh and London Monthly Journal of Medical Science, July 1843, pag. 613	Glatte Längsöffnung dicht unterhalb d. Abgangs der Art. anonyma von $1^1/_2$ Zoll Länge	Der Sack zwischen den Lamellen der Media gelegen und begrenzt durch eine glatte, gelbliche Membran	Der Sack wird gebildet durch Trennung der Häute u. erstreckt sich längs des Verlaufs der Aorta, zuerst vorn, dann links, vom Abgang der Art. anonyma bis zur Bifurkation u. kommuniziert durch ein kleines Loch mit der linken Art. il. commun. Die Äste gehen ab, einige in Verbindung mit dem ursprünglichen Gefäß, andere mit dem Sack; der Sack ist im untern Bereich des Abdomen beträchtlich erweitert. Der ursprüngliche Stamm komprimiert.	Die Aorta ascendens ist erweitert und ihre Wände verdünnt, aber nicht atheromatös. Die Hohlräume des Herzens sind erweitert, seine Wände hypertrophiert. Die Aorten — und Mitralklappen leicht verdickt.
40 5) Bouillaud, Arch. gén. de Méd. 4me sér. T. XV, 1847, pag. 248 (als Aortenanomalie beschrieben).	Zwei Öffnungen vom linken Ventrikel mit Kanälen kommunizierend, welche als doppelte Aorta angesprochen sind	—	Diese zwei Stämme folgten dem ganzen Verlaufe der Aorta u. öffneten sich in die Art iliacae communes; die anderen Äste standen die einen mit diesem, die andern mit jenem Kanal in Beziehung	Herz sehr groß, wiegt 650 Gramm; weiße Flecken auf dem Pericard, beträchtliche Hypertrophie, beträchtliche Erweiterung der Hohlräume, die Klappen erkrankt.

6) Aneurysma der Arteria iliaca communis dextra. Ruptur infolge einer von selbst entstandenen Ulceration. Vortrag, gehalten von Em. Bourdon. Arzt der inneren Abteilung des Hospitals Lariboisière. Bulletins de la Société anatomique de Paris, Année 47, 1872.

X . . ., welche auf der Straße bewußtlos aufgefunden worden war, wurde nach dem Hospital Lariboisière geschafft, woselbst sie verstarb.

Bei der Obduktiön fand man in der rechten Fossa iliaca unter dem Peritoneum 2 Liter Blut. Das Blut befindet sich zwischen den beiden Lamellen des Mesenteriums.

Die Arteria iliaca communis dextra ist weder an ihrem Ursprung noch an ihrer Teilungsstrecke erweitert; aber in ihrer ganzen Länge zeigt sie eine Volumzunahme von der Größe eines Hühnereies. Dieselbe ist ausgesprochen spindelförmig und wird durch den halben äußeren Gefäßumfang gebildet. Die innere Hälfte des Gefäßes hat ihre Länge und Richtung beibehalten. Der Tumor bildet eine ausgesprochen nach vorn und außen sich erstreckende Vorwölbung und liegt auf dem Psoas. Beim Öffnen des Tumors stellt sich heraus, daß derselbe durch das dilatierte Gefäß selbst gebildet wird und daß infolgedessen keine Einschnürung (collet) vorhanden ist. Im Lumen findet sich kein Gerinnsel. Die Wände des Aneurysmas sind etwas dicker als die der Aorta. Die Innenfläche zeigt mehrere verdünnte Stellen von 2—4 cm Länge und 1—2 mm Breite, welche von sehr geringer Tiefe und in der Mitte breiter als an ihren schmalen Enden sind. Auf den ersten Blick scheinen dies Messerschnitte zu sein: aber die Intima überzieht diese durch Substanzverluste der an diesen Stellen verdünnten Media hervorgerufenen Bezirke, welche letztere hierdurch zur Ruptur vorbereitet sind. In der Mitte des Aneurysmas, auf der höchsten Erhebung des Tumors befindet sich ein sternförmiger, dreiarmiger Einriß, dessen Ränder an einander liegen, aber beim Eingießen von Wasser wieder klaffen. An diesem Riß fehlt die Adventitia, und zwischen ihr und der Media finden sich Blutgerinnsel. Es ist sicher, daß diese Zerreißung der Arterie durch einen ulcerösen Prozeß her-

vorgerufen ist, dessen ganzer Verlauf nach Prüfung der linearen, mehr weniger tiefer Verdünnungen in der Umgebung des Risses klar liegt.

Gegenüber der Häufigkeit, mit welcher nach den vorhandenen Beschreibungen die Aorta und ihre exponiert verlaufenden Äste der Sitz wahrer Aneurysmenbildung sind, ist die Zahl von 13 Fällen von Aneurysma der Art. il. comm., welche ich in der Litteratur habe auffinden können, eine sehr geringe.

Zu diesen 13 Fällen füge ich einen weiteren, welchen ich in meiner Eigenschaft als Assistent am pathologischen Institut zu Jena beobachtete.

Auf Veranlassung des Vorstandes dieses Instituts, Herrn Geheimen Hofrat Müller, und mit Genehmigung des Direktors der Poliklinik, Herrn Professor Stintzing, veröffentliche ich den Fall.

Die Krankengeschichte, welche ich den poliklinischen Journalen von 1889 und 1890 entnehme, ist folgende:

Am 5. August 1889 suchte der 69-jährige Handarbeiter Karl Köhler aus Dorndorf bei Jena die Universitätspoliklinik zum ersten Male auf. Journ.-No. 1509. Die Diagnose lautete: Emphysema pulmonum. Arteriosclerosis. Ordination: Acetum digitalis.

Am 13. August 1889: Systolisches Geräusch an der Herzspitze. Spitzenstoß nach links verbreitert.

Im poliklinischen Journal von 1890 unter No. 568 findet sich am 16. März folgende Bemerkung: Tumor in abdomine. Der Tumor pulsiert links. Rectaluntersuchung negativ. Am 19. Mai 1890 starb Patient plötzlich.

Die Witwe des p. Köhler machte mir später folgende Mitteilungen zur Krankengeschichte: Ein Jahr vor seinem Tode klagte Patient häufig über Luftmangel und Herzklopfen. Ostern 1890, 2 Monate vor seinem Tode, bemerkte er eine sich bewegende Geschwulst in seiner

linken Weichengegend. „Es sind Tiere in meinem Leibe, die werden mich noch umbringen", soll er öfters zu seiner Umgebung geäußert haben. Am Todestage selbst — 19. V. — blieb er zu Bett, zeigte große Unruhe und äußerte Sterbegedanken.

Abends machte sich große Mattigkeit bemerkbar. Seine Frau verließ ihn gegen 8 Uhr auf ca. $^1/_2$ Stunde. Bei ihrer Rückkehr fand sie ihn tot im Bette. Patient hat nie ein Trauma der linken Unterbauchgegend erlitten. Zeichen von Lues waren weder anamnestisch noch bei der Untersuchung vorhanden.

Die Obduktion wurde am 20. Mai abends 8 Uhr von Herrn Geheimen Hofrat Müller vorgenommen. Sie ergab Folgendes:

Köhler, Karl, 68-jähriger Handarbeiter aus Corndorf bei Dornburg, geboren den 13. Februar 1822, gestorben den 19. Mai 1890 20^h, Sektion den 20. Mai 1890 20^h.

Proportioniert, oben sehr mager. Haar braunblond, an Stirn und Scheitel sehr spärlich, ergraut. Greisenbogen. Pupillen gleich. Wangen oval. Lippen bleich. Kiefer vielfach zahnlückig. Hals ziemlich dick. Thorax stark gewölbt, breit. Bauch flach, leicht fluktuierend. Penis klein. Scrotum mäßig, Unterschenkel und Füße stärker ödematös. Unterhautfett spärlich, ödematös. Muskeln dünn, hellbräunlich-rot. Zwerchfell zwischen 5. und 6. Rippenknorpelansatz. Lungen stark kollabierend. Luftbläschen allenthalben erweitert; Herzbeutel nach links in stark vergrößerter Ausdehnung freiliegend. In der Höhle rötlich-gelbe, klare Flüssigkeit. 100 ccm derselben Flüssigkeit in der linken Pleurahöhle. Linke Lunge frei. Pleura glatt. Oberlappen rötlich-gelb, lufthaltig. In den Bronchien zäher, blutiger Schleim. Lungenarterie weiß gefleckt, mehrfach kleinere Thromben in den hinteren Ästen. Beträchtlicher Flüssigkeitserguß in der rechten

Pleurahöhle. Umschriebene Verwachsung des Unterlappens der rechten Lunge. Die Pleura des Unterlappens einen halbapfelgroßen, blaßgelben, gallertigen Vorsprung darbietend, mit fast ebener Oberfläche. Oberlappen gelblich-braun, lufthaltig, unbedeutend ödematös. Mittellappen in der Mitte der vorderen Fläche im Umfang einer Wallnuß vorgewölbt, in diesem Bereich luftleer, schwarz-braun, derb, der kleine zugehörige Lungenarterienast mit einem braunroten, festen Thrombus gefüllt. Unterlappen vorn heller, hinten dunkler, rötlich-braun, lufthaltig, unbedeutend ödematös. Herz sehr vergrößert. Epicard ziemlich fetthaltig. 140 : 155, 100 rechts. Dunkles Leichengerinnsel rechts. Eirundes Loch geschlossen. Thebesi'sche Klappe zart. In der Spitze der rechten Kammer ein kugeliger, schlehengroßer, braun-gelber Thrombus. Tricuspidalsegel am Saum ziemlich ausgiebig weiß getrübt und verdickt. Pulmonalklappen zart. Die Pulmonalis selbst weit. Linke Kammer sehr geräumig. Aortenklappen schlußfähig. Noduli leicht verdickt. Das große Bicuspidalsegel am Saum stärker verdickt, gleich dem kleinen stellenweise narbig, höckerig uneben. Die Sehnenfäden im Wesentlichen zart. Der Herzmuskel blaß-rötlich-braun, gleichmäßig fest.

Milz eher klein, Kapsel grau-weiß getrübt, Substanz blaß-rötlich-braun, Malpighis deutlich, ebenso die Trabekel. In der Gallenblase gelb-braune, dünne Galle. Die Leber klein, brüchig, ihre Kapsel völlig glatt, Substanz etwas weich, Läppchen sehr deutlich; deutlichen Fettbeschlag ergebend: Centra braun-rot ins Blau-rote, Peripherie gelblich-braun. Im Magen wenig rötlich-gelbe, sähmige Flüssigkeit. Die Schleimhaut durchweg gelblich-rot, streckenweise blaß bläulich-rot, wenig gefaltet. In der Mitte der vorderen Wand des Anfangsteils des Duodenum eine 1 cm lange, 3 mm breite Narbe, an diese anschließend ein elliptisches, scharfgerandetes, 8 mm langes, 5 mm breites, bis auf die Serosa reichendes Geschwür,

Das Parietalperitoneum über dem linken Musc. iliacus in ganzer Ausdehnung durch einen umfangreichen Bluterguß gegen die Bauchhöhle vorgewölbt. Die Bauchbruchpforten beiderseits geschlossen. Das Mesocolon descendens in einen schwappenden, blau durchscheinenden Sack verwandelt, bei der Trennung allenthalben von zähen Blutgerinnseln durchsetzt sich erweisend. Rechte Niere normal gelagert, die Kapsel leicht abziehbar, zart, einzelne Kystome unter der Kapsel. Die Niere mittelgroß, Rinde hellbräunlichgelb, leicht gleichförmig geschwunden, etwas fest, bleich; das Mark peripher blaßbläulich-rot, gegen die Papillen zu blasser. Becken und Kelche bleich und glatt. Die linke Niere ringsum von blutig infiltriertem Fettgewebe umgeben, gleichfalls mittelgroß, Kapsel zart, Oberfläche glatt, Substanz mittelfest, ungemein bleich; leichter gleichförmiger Schwund beider Substanzen.

Die linke Anonyma iliaca unweit ihres Abgangs von der Aorta ringsum von losem, allenthalben flüssiges, dunkles Blut und brüchige Leichengerinnsel führendem Bindegewebe umgeben. Nach Entfernung der Gerinnsel tritt an ihr ein 2 cm langer, nicht ganz regelmäßiger, linkerseits durch einen mattglänzenden, treppenförmig geschichteten braun-roten Thrombus teilweise verlegter Riß zu Tage, welcher eine gänseeigroße, mit etwas verdünnter Wand versehene Erweiterung dieser Arterie durchsetzt. Durch die Rißstelle kann der Finger in die Aortenbifurkation einerseits, in die Art. iliaca andererseits geführt werden.

Das Präparat, welches in Alkohol aufbewahrt wird, zeigt folgende Verhältnisse: Der Durchmesser der Aorta thoracica beträgt 29 mm, der der Aorta abdominalis an der Bifurkation 26 mm. Das Aneurysma beginnt unmittelbar hinter der Bifurkation und reicht bis zur Teilung der Arterie in die Art. iliaca externa und interna. Es besitzt eine Länge von 71 mm, einen größten Durchmesser

von 49 mm. Der Durchmesser der Art. iliaca externa beträgt am Ursprung 18 mm, der der Art. iliaca interna 16 mm. Es besteht eine unbedeutende Erweiterung der Art. iliaca communis dextra dicht hinter ihrem Abgang. Fast genau über der Mitte der Vorderfläche, 30 mm vom Anfang des Aneurysma entfernt, befindet sich der 20 mm lange, mit leicht gezackten Rändern versehene Riß. An der Bildung des Aneurysma sind Intima, Media und Adventitia beteiligt.

Den Grund für die Seltenheit der Aneurysmen der Arteria iliaca communis suche ich einmal in der geschützten Lage dieses Gefäßes im Becken, in welchem sie Insulten sehr wenig ausgesetzt ist, sodann in der geringen Länge der Arterie.